

Biotecnología, un campo vital para el desarrollo agropecuario

utpl

28/10/2021

Categorías:

Futuros alumnos, Investigación, UTPL

La biotecnología es un campo que ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos años frente al cambio climático, contaminación, deforestación, escasez de agua y biodiversidad.

Con la llegada de la pandemia, **la biotecnología adquirió un mayor protagonismo, en especial en el sector farmacéutico por el desarrollo de vacunas contra el covid-19**. Es así que, según un informe de la [consultora McKinsey](#) [1], esta industria movió más de 34 mil millones de dólares en la bolsa de valores de Estados Unidos en 2020.

[Darío Cruz Sarmiento](#) [2], docente investigador de la UTPL, señala que el desarrollo del sector biotecnológico no solo incluye al campo sanitario, **también engloba otras aplicaciones como la ingeniería alimentaria, industrialización y producción de energía**.

Como ejemplo, Cruz cita un proyecto de investigación de la maestría en Biotecnología Agropecuaria de la UTPL, relacionado con el **análisis de hongos y bacterias en fincas cafetaleras de la provincia de Loja, para identificar diversidad de microorganismos que permitan mejorar las propiedades del café como el sabor, aroma, textura, color e incluso su proceso de fermentación**.



Partiendo de este ejemplo, Cruz detalla varios beneficios de la biotecnología para impulsar el desarrollo de la producción agropecuaria:

1. **Conservación de las mejores variedades:** la biotecnología permite desarrollar mejores cosechas, además de **conseguir productos resistentes a plagas, enfermedades y con tolerancia a condiciones ambientales adversas**. En el caso de la UTPL se cuenta con un banco de cepas de microorganismos promisorios para procesos de industrialización y mejoramiento productivo.
2. **Cultivos más sostenibles:** gracias a los microorganismos podemos **proteger semillas y hacerlas más resistentes, los productores tienen mejores cosechas y mayores oportunidades de comercializar su producto**. Además, requieren de menos insumos para cuidar de sus plantaciones, pudiendo aumentar hasta un 20% en relación a la producción tradicional.
3. **Apoyo a la sostenibilidad global:** según la publicación científica [Genetic Literacy Project](#) [3], en los últimos 15 años la biotecnología ha ayudado a los agricultores a producir 311.8 millones de toneladas adicionales de comida, lo que representa un gran apoyo en la lucha contra el hambre mundial. **Los microorganismos pueden brindarnos compuestos para hacer a los alimentos resistentes más tiempo en buen estado, y puedan ser consumidos libres de químicos sintéticos**.

Desde la UTPL, los estudiantes de la maestría de Biotecnología Agropecuaria desarrollan investigaciones que contribuyen a la ciencia y la tecnología, promoviendo la productividad a través del conocimiento y el empleo de herramientas biotecnológicas avanzadas que valorizan la agrobiodiversidad y su explotación sostenible a escala local y nacional.

Decide ser más

Elige la Maestría en Biotecnología Agropecuaria de la UTPL y conviértete en un profesional que aporta en el área de desarrollo e innovación agroproductiva, apoyando con ello a la seguridad alimentaria y al desarrollo de la región y del país. Conoce más en: utpl.edu.ec/maestrias [4]

Source URL: <https://noticias.utpl.edu.ec/biotecnologia-un-campo-vital-para-el-desarrollo-agropecuario>

Links

- [1] <https://www.mckinsey.com/es/overview>
- [2] <https://investigacion.utpl.edu.ec/es/djcruz>
- [3] <https://geneticliteracyproject.org/>
- [4] <https://utpl.edu.ec/maestrias/>